

# 学術集会（平成18年度）

## 第1回（通算55回）

『DPC支払い制度における

「質の高い医療」をめざして』

司会 循環器科部長 堀田 大介

4 西 NS 科長 佐々木まり子

### 1. 「DPC 導入前後における看護ケアの比較」

—心臓カテーテル検査を受けた

患者 2 事例の比較—

4 階西ナーステーション 北山佳代子

心臓カテーテル検査（CAG）を受けた患者 2 事例の DPC 導入前後における看護ケアの比較を行なった。

（患者紹介）

① S 氏 80 歳男性 出来高 DPC 導入前

H16.3.16～20 の 5 日間の入院で、2 日目に RI 検査、入院 3 日目に CAG を行なった。検査の結果、冠動脈に有意狭窄は認められず 20 日に退院となった。

② G 氏 78 歳女性 DPC 導入後

H17.12.14～17 の 4 日間の入院で、入院 2 日目に CAG を行なった。60% の狭窄は認められたが治療の必要はなく経過観察となり 17 日に退院となった。

2 名の患者はいずれもクリニカルパスを使用している。

（看護経過）

検査前のオリエンテーションにて、検査の事前の準備や検査の実施される場所、検査中の状況など一連の流れについて十分に説明し不安を最小限とした。

（看護問題）

クリニカルパスでは #1 不安、#2 合併症リスク状態 #3 非効果的治療計画管理の 3 つの予測問題が挙げられており、その他に個別的な問題として転倒リスク状態を挙げた。検査後は安静の必要性を説明し、同一体位の苦痛を軽減するため枕を利用して安楽な体位を工夫した。また必要時は家族を含めた退院指導を行なうなど患者の状況に合わせた関わりを持った。

（結論）

DPC 導入に伴う看護ケアに変化はなかった。

## 2. 平成18年度における保険改正における DPC の 検証

医事課 細谷 達基

平成18年度保険改正が行われ、マイナス3.16%と過去最大の改正で、病院経営にとって大きく影響を及ぼすと考えられた。18年4月DPCの改正もあった。診断群分類、及び診断群分類ごとの診療報酬点数などの見直しが行われ、「手術・処置」による分岐の精緻化、「教育入院」「検査入院」の廃止、「副傷病名」の検証がなされた。入院期間1・2・3の1日当たりの診療報酬点数が引き下げられ、包括評価の範囲も広がった。

そこで、「狭心症」心臓カテーテル法で5日間の入院、経皮的冠動脈ステント留置術で8日間の場合を検証した。結果、いずれも改正前には、なかった特定入院期間3が設定された。しかし、改正前と改正後でもDPC請求の方が上回っていた。しかし、症例によっては出来高請求の方がDPCでの請求を上回るケースもあった。「急性心不全」薬物治療で1ヶ月の入院の症例で急性心不全治療剤ミルリーラを連日使用するケースがこれに該当した。DPCでの1日あたり診療報酬点数が適正に評価されていなく、今後の検討課題といえる。

保険改正後のDPC取り扱いについては「DAVE」（現在ではEVE）の活用など医師を含めた医療チーム内の連携と情報の伝達が重要と考えられる。またDPC制度本来の目的である「医療の標準化」を念頭に、コーディングの精度向上に努めていく。

## 第2回（通算56回）

『DPC支払い制度における「質の高い医療」をめざして』—眼科におけるDPC—

司会 眼科医長 佐藤 出  
5 東NS科長 長澤恵美子

### 1. DPC導入における白内障手術前後の眼科外来における検査

ME部 視能訓練士 斉藤 麻衣

白内障手術における検査は、術前に外来で行うものと入院後に行うものがあった。しかし、DPC導入後は検査項目の整理を行い術後の検査も含め全て外来予約にて行っている。術前の検査としては、網膜機能を調べるためコンタクト電極を眼に挿入し網膜活動電位をグラフとして記録する「網膜電位図(ERG)」を測定する。また、手術により角膜にも負担がかかるため「スペキュラーマイクロスコープ」を用いて細胞の大きさや形、角膜内皮細胞数などを測定し評価する。術前で一番大事な検査としては、白内障手術で挿入する眼内レンズ度数決定の検査である。「ケラトメーター」にて角膜曲率半径を測定し、「Aモード」で眼軸を測定する。それぞれの測定値と手術後の目標度数をAモード装置内の計算画面に入力することにより眼内レンズの度数の決定を行う。術後は、眼圧、眼底検査を定期的に行い、手術により眼の屈折度数が変わることが多いので眼鏡の調整を行う。

以上が白内障手術前後に眼科外来にて行っている検査である。

### 2. DPC導入後の白内障手術患者の看護

— 2 症例について —

5 東NS 和島 知美

当院で白内障手術を行う場合、片眼で1週間・両眼で2週間の入院期間になっており、看護面においては自己点眼や感染予防などの自己管理指導に焦点が当てられる。

白内障は老年期特有の疾患であり、高齢化の現代今後ますます高齢者の手術患者が増えることが予測される。今回対象としてあげた1人は自己管理可能な患者であり、もう1人は転倒防止という点で家族

と問題の共有化ができ、両患者ともにパスどおりに経過し退院していくことができた。しかし今後核家族化により、家族の協力を得られないケースも多くなっていくと考えられる。その中で最短1週間という期間で自己管理指導や患者が必要とされているケアが全てできるかについては難しい問題ではあるが、DPC支払い制度の現状、外来・医療連携室・福祉資源の活用など他部門との連携もはかりながら、患者が必要としている看護を判断・提供することで、患者1人1人が、退院時「手術してよかった」と思ってもらえるような看護を今後も提供していきたい。

### 3. 平成18年度保健改正前後におけるDPCの検証—白内障—

医事課 三上 優子

改正前は細分化され13分類されていましたが、改正後は5分類の診断群になり、簡素化された。

診断群020110に対応するICD名称は、削除・追加などはありませんでしたが手術については、区分の見直し新設があり、診断群分類で分類のポイントにもなる「副傷病名」が改正前では16病名定義されていたが、改正後は定義がなくなり、その他「手術」「処置」についても区分の見直しが図られた。例として慢性腎不全を患い人工透析を実施しながらの、白内障の手術目的で入院の場合、改正前は医療資源を最も投入した傷病名が、慢性腎不全になり、入院目的とは代わり、慢性腎不全その他の手術でコーディングが可能でしたが、改正後は、人工透析が白内障手術の処置に組み込まれたので、入院実体の即したコーディングとなった。改正前後、医療機関係数の影響もあるが、検討した症例すべてプラスとなった。今後は条件さえ整えば、DPC対象病院は増加していきます。DPC請求がスタンダードとなり、医療機関係数が廃止される今後を見据え、入院期間の見直し、パスの変更の検討などをしていかなければなりません。DPCの実績の分析・全国的な動向など、常に把握していく必要から、今後はEVEを活用して情報提供をしていく事が必要となります。

### 第3回（通算57回）

『DPC支払い制度における「質の高い医療」をめざして』－呼吸器科におけるDPC－

司会 呼吸器科医長 高岡 和夫

3 東NS科長 本山 博恵

#### 1. 市中肺炎の薬物治療

－抗生物質の特性を中心に－

薬剤師 井藤 達也

PK/PDとは？ PK/PDとはMIC（薬剤感受性）などのin vitroの力だけではなく、薬物動態を加味して生体内での薬剤の効果（臨床効果・副作用）を考えていく概念（理論）である。

PK/PD… 感染症治療においては？ 薬物動態（PK）と薬力学（PD）を結びつけて、薬剤の生体内効果（臨床効果）を予測する概念である。PK/PDを行うことにより、薬剤が臨床効果を得るための最適な投与量や投与間隔を推定することができる。

肺炎で汎用されるβ-ラクタム系薬における治療効果は、ある濃度以上で殺菌速度が最大・一定となる。通常、数MIC濃度で一定になる（Time above MIC）。つまり、血清中濃度がMICの何倍かというよりはMIC以上の濃度がどのくらい持続するかが重要である。

一方、キノロン系薬における治療効果は、濃度に依存して殺菌速度が速くなり、PAEも強くなる。通常、グラム陰性菌で顕著となる（AUC/MIC or/and Cmax/MIC）。MIC以上の濃度がどのくらい持続するかより血清中濃度がMICの何倍になるかが重要となる。

そこで、成人市中肺炎診療ガイドラインによる耐性菌防止対策のうち以下の2点を提案した。

#### 1. 抗菌薬が強く、抗菌域の広いニューキノロン系とカルバペネム系抗菌薬をエンピリック治療の第

一選択薬としない。

#### 2. 抗菌薬は十分量を使用し短期間使用の実行を遂行する。

#### 2. 肺炎患者の看護 今後の生活に向けて

3 東NS 佐藤香織里 三木里恵

3 東病棟呼吸器内科の入院患者のうち、肺炎患者は約20%を占めている。肺炎患者への看護援助として、安静・栄養・水分管理・保温・気道の浄化・身体の清潔等の援助が挙げられるが、中でも私たちは気道の浄化に対する援助の必要性が大きいと考えている。肺炎患者の喀痰には細菌が多く含まれており、喀痰が起動内に貯留していることで、換気障害だけではなく、感染・肺炎の増悪や無気肺を起こす可能性がある。また肺の膨張の妨げにもなるため、口腔・起動内の清潔に対する支援をすすめている。効果的な排痰法として、水分摂取・去痰剤の吸入・咳嗽の利用が挙げられる。水分摂取は脱水予防の目的もあるが、痰をやわらかくして排痰を容易にするために重要である。咳嗽は排痰のための生体反射であり、不必要に止めてしまうと排痰困難・換気障害をおこす可能性があるが、エネルギーの消耗となるため、咳止め薬の使用は夜間にするなど飲み方を考慮し医師と相談し支援している。

また、口腔内の清潔を保持することで唾液の分泌が促され、口内の乾燥予防となる。うがいを行うことでも、気道内の乾燥を予防し、感染予防につながるため、習慣化していくことが大切である。当病棟では、退院時に再度手洗い・嗽を中心とした感染予防指導を行い、今後の肺炎予防についての指導を行っている。自力で感染予防行動のできないかたには、肺炎患者に限らず、ご家族にもケア用品リストを渡し口腔ケアを意識付けている。その中でも、豚毛の歯ブラシ、歯磨き用のコップ、吸いのみを毎日使用

細菌学的効果を予測するための薬剤ごとのPK/PDパラメータ

抗菌効果	PK/PDパラメータ	抗菌薬の種類
濃度依存性殺菌作用と長い持続効果	AUC/MIC or Peak/MIC	キノロン、アミノグリコシド、ケトライド
時間依存性殺菌作用と短い持続効果	Time above MIC	ペニシリン、セフェム、カルバペネム
時間依存性殺菌作用と長い持続効果	AUC/MIC	アジスロマイシン、クラリスロマイシン、テトラサイクリン、ストレプトマイシン

日本呼吸器学会「成人市中肺炎診療ガイドライン」（2005年）

するものとしてあげ、口腔ケアについて支援を行っている。

しかし今回感染予防に対する看護師間の認識や対応に差が明らかとなったため今後は学習会・研修会などを利用し、肺炎患者の感染予防に対する看護師の意識の向上、疾患や患者の状態にあった、口腔ケアの統一化を図っていきたいと思う。

### 3. PC 導入前後における保険請求の比較と 医事課の役割

医事課 根上 幸枝

DPCでの『肺炎』は、急性肺炎、重症肺炎、誤嚥性肺炎等がありますが、これらは全て、040080から始まる疾患コードに分類されます。この疾患は、手術・処置・副傷病の有無により、更に細分化されます。今回その中で、当院での使用度の高い二つの分類①手術なし、手術・処置等2なし、副傷病名なしと②手術なし、手術・処置等2なし、副傷病名ありについて、DPC 導入前後の比較・検討を行いました。平成18年4月から7月迄を分類別、入院日数別に調べた結果、どちらも従来の出来高請求に比べDPC請求の方が増収になりました。

次に現在当院の調整係数は1.1446ですが、今後1.0になると仮定し検証した結果も差は狭まりますが、DPC請求の方が増収となりました。

平成18年1月から3月までのDAVEでの検証では、副傷病名なしの症例において減収になるケースがありました。減収要因を分析した結果、DPCでは包括される注射・検査が高額であることが考えられました。医師に高額な注射・検査の見直しを依頼し、医事課としては副傷病名等の検討を提言した結果、4月以降は全てが増収となりました。『コーディングの制度向上』『DAVEを活用した比較・検討』『医師との連携と医事課としての適切な提言』を念頭に置き、医事課の役割として、心がけていく所存です。

### 第4回（通算58回）

『DPC支払い制度における「質の高い医療」をめざして』

司会 耳鼻咽喉科部長 堀田 大介  
4西NS科長 佐々木まり子

#### 1. DPC 導入前後における看護ケアの比較

－左鼻内上顎洞根本術を2回受けた患者の症例－

4西NS 高橋 恵

今回の事例で取り上げた患者K.A氏、男性 23歳はDPC 導入前後に慢性副鼻腔炎によって、鼻内上顎洞根本術を2回受けた患者である。

（入院の経過と看護の実際）

DPC 導入前の入院時はクリニカルパスを使用し、看護師による術前オリエンテーションを行い、入院から入院前、手術当日から退院までの目標を説明など一連の流れについて説明し不安を最小限にするよう努めた。術後は疼痛や出血に対する処置を医師の指示のもと、そのつど行い、手術から6日目、入院から10日目に退院となった。DPC 導入後も同様に関わり対応したが、抗生剤の点滴についての見直しがされた。手術から8日目、入院から10日目に退院となった。

（結論）

DPC 導入前後を比較して入院期間の差はなく、当院で副鼻腔炎の手術の患者の平均在院日数は8日～11日間であるため、2回の入院日数は平均的であると言える。一部処置の見直しもされ、DPC 導入前後における看護ケアに違いはなかったと言える。

#### 2. 「EVE」を用いた副鼻腔炎の検証

医事課 細谷 達基

平成18年9月よりDAVEにかわる新DPCベンチマークツール「EVE」が使用できるようになった。今回、耳鼻咽喉科で副鼻腔炎を例にとりEVEを用いて診療報酬等について他病院との比較を交え検証した。

慢性副鼻腔炎で手術を行った症例は、2006年4月～8月まで全国の社会保険系列病院、20病院で症例数は166件あり、そのうち当院では20件であった。社会保険20病院の平均在院日数は9.1日に対し、当

院では10.1日と1日間長い結果であった。慢性副鼻腔炎・手術ありのコードでは医療機関係数の影響もあり当院では増収症例がほとんどであったが、外泊を多くしてしまうケースでは減収症例が生じていた。

「EVE」の分析結果、増収になる病院では、特定入院期間Ⅰ・Ⅱでの退院している。減収になる病院では、入院期間Ⅰ・Ⅱでの外泊することや、DPC請求で請求できない注射・検査・画像などが多い事が把握できた。

DPC運用について、「EVE」を積極的に活用することにより、他病院との診療内容を比較ができる。これは、医科点数表の解釈の熟知につながり、そこで知り得た情報を医事課全体にフィードバックすることで医事課員のコーディング技術を底上げできると考える。そして「EVE」で得た情報・分析結果は医師を含めた医療チーム内で共有できるよう努めていきたい。

## 第5回（通算59回）

『DPC支払い制度における「質の高い医療」をめざして』－糖尿病内科におけるDPC－

司会 内科・糖尿病科部長 和田 典男  
4 東NS科長 伊藤 律子

### 1. 糖尿病におけるDPC支払い制度およびクリティカルパス

内科・糖尿病内分泌 和田 典男

糖尿病におけるDPC点数は、主に糖尿病性ケトアシドーシス、1型糖尿病、2型糖尿病の3種類があり、点数にはそれぞれ大きな差はない。当科ではDPC導入時に入院時のルーチン検査項目を若干減少させたが、診療上大きな影響はなかったと考える。DPC支払い制度下において医療の質を確保するにはクリティカルパスの整備が必要である。当科では早くから糖尿病コントロール入院のクリティカルパスが作成され、改定が繰り返されており、先進的なパスであるとの評価を得ている。DPC支払い制度でのDPC点数と出来高点数の差は、糖尿病療養指

導の質に対する対価とも考えることができ、各部署における療養指導の質の向上がこれまで以上に求められている。糖尿病のクリティカルパスの特徴は患者の個別性が強く、バリエーションの発生が多いことである。今後は生涯に渡る長期パスの作成、長期パスの地域への展開が重要である。

### 2. 糖尿病患者の必要エネルギー量の検討

栄養部 金住 美希

当院の糖尿病教育入院患者の必要エネルギー量（以下TEE：Total Energy Expenditure）は、殆どの病院で主に使用している簡易方式（標準体重×25～35kcal/kg/dayまたは「Harris-Benedict式」）ではなく、間接カロリメトリ法を使用し算出している。そこで、平成17年度4月～平成18年度8月までの当院糖尿病教育入院患者50名を対象に間接カロリメトリ法で算出したTEEと簡易方式から算出方法したTEEとを比較検討した。糖尿病患者のmREEから算出したTEEは1697±536kcal/day、「Harris-Benedict式」から算出したTEEは1812±500kcal/day、25kcal/kg/dayから算出したTEEは1407±181kcal/day、30kcal/kg/dayから算出したTEEは1689±218kcal/dayであった。また、「Harris-Benedict式」からTEEを算出する場合は、補正体重を用いた方がmREEからのTEEにより近い値になった。このことから、TEEの算出方法として簡易方式を使用するなら30kcal/kg/dayからの算出か補正体重を用いた「Harris-Benedict式」からの算出が妥当である。しかしながら、算出の簡便さを考慮すると30kcal/kg/dayからの算出が妥当と思われた。

### 3. 多理論統合モデルを用いた糖尿病療養指導

4 東NS 山下 美穂

糖尿病教育入院時には、既往歴や生活背景、理解度を本人・家族より聴取し、2週間の教育スケジュールに適應できるか検討し、スケジュール内容の変更を行う。糖尿病は、食事を初めとする生活変容を求められる事が、様々な情緒的反応を起こすと言われている。繰り返し行われる入院前の生活や食事・運動・薬物に対する思いを聞かれる事が、過度のスト



レスとなり、精神的に不安定となることもあるため、早い時点で患者の到達目標をカンファレンスによって決定する。当科では平成18年4月より、変化ステージモデルを使用し、患者のセルフケアのレベルを評価している。変化ステージモデルは、前熟考期・熟考期・準備期・行動期・維持期の5段階に分けることができる。入院中は食事・運動・薬物療法の3側面から評価を行う。退院までに行動期を目標に、セルフケアのレベルを把握し、他部門との連携を取りながらスタッフ一同取り組んでいる。

## 第6回（通算60回）

『DPC支払い制度における

「質の高い医療」をめざして』

ー皮膚科におけるDPCー 带状疱疹の治療

司会 皮膚科医長 松村 和子

3 東NS科長 曲木 光子

### 1. 带状疱疹患者の外来看護

外来NS 富永由紀子

＜はじめに＞ 皮膚科外来を受診する患者数は過去3年間では減少傾向にあるが、带状疱疹は徐々に増加し、昨年は受診患者数の1.46%を占めていた。带状疱疹は高齢になるほど重症化するとされる。外来での治療は、抗ウイルス剤とビタミン剤、軟膏や症状に合わせて消炎鎮痛剤が処方される。二次感染や带状疱疹後神経痛の出現によっては、外来での指導や処置行為が重要になることも多い。

＜事例紹介＞ 59歳女性 関節リウマチで他院通院中 1/5 サワサワと痛い感じと疲労感の出現あり 1/10 左大腿部と背部に限局された発赤と痛みへと変化する 1/11 当院皮膚科受診。1/12 入院。8日間を経て1/19日退院。1/26 退院後初回外来受診。皮疹はすべて上皮化していた。

＜観察のポイント＞ 1 痛みの性質・強さ 2 痛みの部位 3 左右対称か否か

＜指導のポイント＞ 1 自己免疫力の低下が予測されるため、十分な栄養と睡眠 2 痛みを和らげ

る目的で保温 3 水疱は破らずに化膿を防ぐ 4 刺激を和らげるためにも軟膏は厚めに塗布 5 内服の服用方法を守る 6 再診の時期と方法

＜看護のまとめ＞ 外来看護は、患者が最初に外来に来院時から始まっている。簡単な問診をして何の目的なのか情報を集めアセスメントし、診察の結果処置をして、自宅での処置の方法、過ごし方、内服方法の確認、再診などについて指導する。再診を繰り返し、順調に軽快に向かわれる患者。二次感染や带状疱疹後神経痛が出現する患者。それぞれの治療の過程でもたらす身体的ストレスや、それに加え待ち時間などによる心理的ストレスなど、診療の補助や患者指導のみならず、コミュニケーションをとりながら、患者 家族の方々の精神的支えになれるよう努力していく必要がある。

### 2. 带状疱疹患者の看護

3 西NS係長 宮下 徳美

H18年4月～H19年1月までの入院患者数は、男性5名、女性13名、合計18名、年齢は、43歳から88歳で平均65.5歳だった。带状疱疹部位は顔面8例、体幹6例、下肢3例、外陰部1例だった。当院における入院適応は、顔面に発症している、疼痛コントロールがつかない、合併症がある、汎発化している患者が主である。带状疱疹の看護においては、皮膚症状の観察と処置、疼痛緩和、指示の点滴治療と内服管理が最も重要であるが、既往疾患に対する継続看護や転倒・転落防止、褥創予防など個々にあった看護援助も必要になる。带状疱疹治療においては年齢、既往疾患に関わらず、平均8日間の点滴治療で退院する事ができている。DPCにおける带状疱疹の点数は、4日まで3179点、5日～9日まで2433点であり当院においては収益を上げる事が出来ている。また、治療や看護はスケジュール化されており、クリニカルパスの活用が有効的である。

### 3. 带状疱疹に使用する抗ウイルス剤

薬剤部 鈴木聖奈子

带状疱疹に適応のある抗ウイルス薬はアシクロビル、バラシクロビル、ビダラビンの3種類である。

アシクロビルは带状疱疹で入院した患者に点滴静注にて多く使用されている薬剤である。作用機序としては、ウイルス由来のチミジンキナーゼによる活性化の後、DNA鎖の合成を阻害する。

DPC導入にあたって、ゾビラックス点滴静注用から後発品の点滴静注用ビクロックスへの切り替えが行われた。薬剤部では後発品の選定にあたって比較表を作成し、安定性・組成・配合変化などの製剤学的評価に加え、流通や企業からの情報提供等も考慮して評価を行っている。後発品への変更後も臨床効果は先発品に劣ることなく、価格の面では半分以下となり大きな経済効果があったと考える。また、安全管理の取り組みとして、ビクロックス注を病棟に払出す際は必ず希釈して点滴静注する旨のシールを添付している。これはバイアルからアンプルへと剤形が変わったことで希釈せずに投与される可能性が考えられたためである。さらに、安全使用のため病棟に定数は置かず使用時に必ず補液と一緒に処方してもらっている。

アシクロビルは、腎機能が低下している患者様や高齢者には投与量に注意が必要である。副作用としてはせん妄や意識障害などの精神神経系症状があらわれる可能性がある。また、脱水がおこると尿中のアシクロビル濃度が高くなるため、適切な水分補給が必要とされる。

18年4月から12月までである。

収益状況を五角形のグラフに表わすと、当院は減収病院と比べ、注射の使用量が少ないが、増収の病院に比べては、まだ注射の使用量が多いことがわかる。

在院日数は8日間の入院が多く、平均では7.8日である。また、入院期間Ⅱまでの入院が多く、入院期間Ⅲでの退院は1件であった。

このように色々な角度から分析できることから、従来では、DPCでの診療報酬と出来高との比較からEVEを活用し、時系列的に行われた診療行為を分析し、カンファレンスなどで医療現場に情報提供していくことが事務の役割となる。

#### 4. 带状疱疹についてEVEによる分析報告

医事課 佐藤 聖美

今回、带状疱疹をとりあげ、EVEでの分析を中心に検証を行ったので報告する。

先ず最初に、带状疱疹の診療報酬点数は、入院期間Ⅰは4日間で3179点、入院期間Ⅱでは、2433点、入院期間Ⅲは2068点となっており、皮膚科疾患では、高い点数となっている。

平成18年4月から12月までの9ヶ月間を対象に検証した。最初に、診療報酬上での収益の面を報告する。带状疱疹でのコーディングは出来高と比較して全てプラスになっており、軟膏処置を行うが、包括されてほとんどが入院基本料での収益となっている。

次に、昨年から導入されたEVEでの分析した結果を報告する。対象期間は、先の期間と同様に平成